

우리나라 중돈수입의 문제점과 대책

종 돈 개 량 부 장
이 원

1. 품종의 개량주제와 동향

돼지의 종류 가운데는 오랜 세월동안에 기후풍토나 그 지역의 거주민족이 다르기 때문에 자연의 환경과 인간의 의도에 의해 체형이나 능력이 다른 것을 생산하여 특수한 체형이나 능력을 가

진 집단이 만들어졌다.

이러한 체형이나 능력은 유전적인것으로 선조에서 후대로 전해진다. 이것이 품종으로 호칭되고 있으며, 현재 우리들이 말하는 종돈의 개량이라는 것은 이 품종의 개량을 말하는 것이다.

돼지의 개량사업에서 강조할 것은 소수의 우



수한 것을 만드는 것 보다는 어느 지역이나 나라 전체에 사육되고 있는 돼지능력의 규일성을 높이는데 있다. 특히 이중에서 육질은 돈육의 소비자나 육가공 공장의 입장에서 볼 때 중요한 경제형질이므로 육질의 개량은 2,000년대의 중요한 과제가 될 것으로 예상된다. 육질은 여러 가지 기준으로 평가할 수 있는데 그 중 하나는 미각을 기준으로 하는 것이다.

근육내 지방 함량이 너무 낮으면 고기의 맛이 저하될 수 있으므로 돈육의 마블링 정도가 개량의 대상이 될 것으로 예상된다. 등지방두께는 이미 적정수준으로 개량된 품종 또는 계통에서는 2,000년대에는 중요한 개량목표가 되지 않을 수도 있다.

또한 돼지의 강건성, 특히 지체의 강건성은 사육밀도의 집약화에 따라 2,000년대 중요한 개량대상 형질이 될 것으로 예상되며 어미 돼지가 여러 산차에 걸쳐 건강한 자돈을 분만할 수 있도록 개량하는 것도 중요한 과제가 될 것으로 예상된다.

양돈 선진국인 카나다에서 종돈개량에 기여한 육종기술 및 검정제도의 변화와 추이를 보면 1975년~1985년까지는 종돈능력검정소의 역할이 주축을 이루었으나, 1986년경부터 1995년까지는 농장검정제도가 확대실시(등지방두께, 100kg도달일령)되면서 육종가 산출의 이용으로 검정소 검정의 역할이 감소되었으며 앞으로는 종합검정제도(산육 및 번식형질 육종가, 데이터베이스 구축)에 의한 종돈의 유전적 개량(지육 및 육질검정과 새로운 기술 (DNA 분자생물 기술 등)이 도입될 전망이다.

가. 종돈수입의 규격

1) 종모돈

가) 수출국의 공인 종돈등록기관에 당대를 포함한 3대조상 이상 혈통등록을 필하고

나) 수출국의 공인 능력검정기관에서 능력검정성적을 인정받은 것으로 능력검정성적이 30~90kg보정치 기준 일당중체량 950g 이상, 사료요구율 2.40이하, 등지방두께 1.60cm이하, 배장근단면적 39.0cm²이상의 4개형질중 2개형질이 적합한 것(단, 배장근 단면적은 105kg 기준임)

2) 종빈돈

가) 수출국의 공인 종돈등록기관에 당대를 포함하여 3대조상 이상 혈통등록을 필한 것

나) 임신돈의 경우는 수출국의 공인 종돈등록기관이 “가”항의 요건을 갖춘 종모돈과의 교배에 의하여 임신된 것임을 증명한 것

3) 정 액

가) 수출국의 공인 종돈등록기관이 “가”항의 요건을 갖춘 종모돈에서 생산된 정액임을 증명한 것

4) 수입돈의 인공수정용 종모돈의 규격은 일당중체량 1,000g 이상, 사료요구율 2.2이하, 등지방두께 1.4이하로 수입종모돈의 규격과 인공수정용 종모돈의 규격에는 형질별로 능력의 차이가 있다는 점을 특히 유의해야 할 사항이다.

나. 종돈수입이 매년 반복되는 원인(原因)

1) 국내 양돈산업의 전반적인 취약성

가) 각 품종의 사육규모의 영세성

현재 약 110개소의 종돈업 등록업체가 전국에 산재하여 있으나 1개소당 품종에 관계없이 모든 평균 약 70두의 사육규모로는 육종사업이 어렵고 투자 비용에 비하여 제반 경비가 많이 소요되어 소득이 극히 저조하다.

나) 육종기술 응용의 비효율성

세계 각국에서 우수한 종돈은 매년 수입되어 왔으나 자본이 영세하여 품종별 수입 두수의 규모가 농장별로 작아 계획교배에 의한 계통유지와 개량목표를 달성하는데 한계가 있었다.

다) 위생상태의 안정성 우려

우수한 능력의 종돈을 육종하기에는 대부분의 시설이 낙후되어 있어 환경과 위생상태를 원만하게 유지하는데 역부족이었다.

라) 육종개량면에서 선발의 문제점

등지방이 너무 얇고 살코기가 많은 고능력의 유럽 종돈을 사육하고 있는 농장에서는 환경과 사료의 질, 사양관리에 있어 원만하게 대응치 못하므로서 연산성과 지제의 강건성 문제가 대두되고 있다.

마) 체계적인 종돈 유통의 취약성

다변화된 각국의 종돈이 매년 수입되어 과거에 없던 질병들이 다발하고 있는 것은 국내 종돈산업 발전에 크나큰 장애 요인이 아닐 수 없다. 현재까지는 국내 양돈장을 대상으로 산발적인 유전자원을 유통하였다면 앞으로는 보급계획에 의거 위생(衛生)도 함께 유통시켜야

하는 시대가 도래하고 있다.

바) 경영이익 부진에 의한 종돈생산 의욕 감퇴

수출 양돈시대를 맞아 외형상 대형화되고 있으나 과거에 비하여 경영이익은 격감하는 추세이며 종돈장들은 이에 비하여 자금력의 부족, 체계적인 육종의 부진, 종돈군의 영세성, 질병의 안전성 문제에 어려움을 겪고 있으며 이로 인하여 일시에 새로운 돈사에 번식모돈을 공급할 수 있는 종돈장이 여의치 못한 실정이다.

2) 수입종돈의 선발과 이용에서의 문제점

가) 수입종돈의 부계통과 모계통의 경제형질 구분이 불분명(不分明)하였다.

종돈의 선발에 있어 모계보다는 부계가 대부분 수입되어 왔으며 선발의 목적과 이용면의 고려 보다는 대부분 등지방이 얇고 산육능력이 높은 개체를 위주로 선발하여 왔으며 고능력의 종반돈 선발에는 등한시 하여 온 경향이 있었다.

나) 동일 품종이라도 개량의 역사가 다르면 계통간에도 큰 차이가 있음에도 이점을 유의하는데 소홀한 감이 있었다.

우수한 유전자원은 수입되었으나 품종유지와 개량, 그리고 계획교배를 위한 종돈수입 보다는 일당증체량, 등지방두께의 개선과 근친번식을 피하는 일반적인 수준에서 대부분 이용되어 왔다.

다) 번식돈의 장기 생산성 제고를 위한 적정 수준의 등지방두께 고려에 등한시 하였다.

성성숙(性成熟) 월령에 의한 체중, 최소한의 등지방두께 수준과 자질을 고려하여야 함에

도 이에 소홀한 감이 있었다.

라) 비교적 청정돈군에서 종돈을 수입하려고 노력은 하여 왔으나 우리나라의 사육환경과 시설, 관리상태가 충분치 못한 실정이었다.

성공적인 육종을 위하여는 청정돈군에서 가장 유전개량율이 높기 때문에 환경이 깨끗한 돈군에서 수입하려 노력은 하였으나 국내 종돈장의 시설, 환경은 역 부족이었다.

마) 능력이 우수하다하여 체형과 자질에 있어 외모심사를 도외시하여 수입한 일부의 종돈장도 있었다(예 : 지제 암수의 유두배열 문제)

자질에 문제점이 있는 종돈을 능력수준만 믿고 수입, 교배하므로서 유두의 배열 지제의 문제점이 노출되어 생산판매하는데 어려움이 대두된 농장도 있다.

3) 종반돈 선발시 주의할 사항과 기준

가) 최소한 154일령(22주령)에 체중이 90~105kg에 도달하여야 한다. 그 이유는 암퇘지에서 태어날 새끼돼지의 성장 속도가 너무 느려서 105~110kg의 규격돈으로 육성하려면 180일정도가 소요되는데 이렇게 해서는 1년에 2회전 하기에도 바쁘다.

나) 암퇘지는 등지방 두께가 10~14mm 범위내에 들어가는 종돈을 선발해야 한다. 암퇘지든 수퇘지든 85kg까지는 등지방두께가 두꺼워지지 않으나 그 이상이 되면 갑자기 두꺼워져 105kg~110kg이 되면 등지방이 두꺼운 경우에는 삼겹이 되는 돼지도 있다. 등지방은 유전이 잘 되므로 암, 수 모두 등지방이 얇아야 한다. 수퇘지의 등지방두께는 154일령일때 체중

이 120kg이상되는 좋은 수퇘지의 경우 10~12mm정도 되는 종돈을 선발해야 한다.

다) 미경산돈은 210일령(30주령)에 종부를 시키도록 목표를 세우고 이때까지의 체중이 120kg이상, 가슴둘레 115cm이상, 정상적인 유두가 각각 7개인 개체로서 등지방두께(P2 지점) 18~22mm가 되도록 관리해야 한다.

우선 이정도의 등지방 두께를 가져야 산자수가 많아지고 난산을 하지 않으면 태어날 새끼가 건강하여 활력이 좋게 된다. 또 활력이 좋은 것 난 돼지는 초유를 많이 섭취하고 병에 잘 견디며 포유돈은 젖이 많이 나오게 된다.

라) 흔히 대체용 미경산돈들은 종부되기 1개월정도 전에 구입하여 급변한 환경에서 사육하게 되므로 체력이 약화된 상태에서 종부가 일어나게 되므로 종부 되었을 때의 상태가 좋지 못하면 전체의 능력이 떨어질 가능성이 있다.

마) 임신중에 증가한 등지방은 미경산돈때 늘어난 등지방보다도 빨리 잊어 버리게 된다. 그리고 임신기간중에 사료급여 수준이 높아지면 비유기간(포유)중의 사료섭취량이 줄어 들게되어 결국 체중의 감소를 가져오게 된다. 흔히들 임신된 돼지의 사양관리를 잘하여 주므로서 상태가 나쁜 것을 회복시킬 수 있다고 믿고 있으나 큰 잘못이다.

2. 국제적인 유전자원 교류의 변화와 제약

앞으로 종돈산업이 그룹화되면서 예측해 볼 수 있는 것은 뛰어난 유전자질 또는 유전자형을 가지고 있으면 있을수록 그 종돈 귀어



의 유출은 어렵지 않을까 보여지며 자기 돈군의 개량목적에만 종돈을 이용하지 않을까 우려된다.

현대의 육종은 유전자원의 확보와 이용의 대결로서 우리나라에도 현재 그 징후가 현실로서 나타나고 있기 때문이다.

그 예로서 양돈의 특화사업을 위하여 일본에서 계통조성된 베크셔종 37두가 가고시마현(兒島縣)에서 금년 하반기에 수입이 되었는데 현(縣)의 예산에 의하여 계통조성된 종돈이 현(縣)의 허가없이 우리나라로 수출하였다 고 하여 일본에서 물의가 있었다고 한다.

덴마크에서는 1995년도 전반기까지는 고능력돈의 종돈수입도 가능하였으나 지금은 자국에서 인공수정용 범위, 즉 덴마크국의 선발지수로 121이상(전국의 상위 3%내)은 수출를 금지하고 있는 추세이다.

현재는 덴마크종돈은 한국 텐브레드, 영국의 JSR은 세왕축산, 영국의 PIC는 한국 PIC, 영국 세가스는 ~~홍농~~축산만이 수입 가능한 실정이다.

현재의 수입 실태를 보면 8개국에서 11개 품종이 수입되었고 근래에는 흑색계통의 종돈을 브랜드화하기 위하여 중소 종돈업자들이 수입하고 있다.

이러한 현상은 새로운 세계질서와 환경변화에 적응해야 하는 당위적인 상황으로 살아남기 위한 절박한 수단의 일환이라고 하겠다.

또 하나는 WTO이전의 양적, 외형적 양돈업에 비하여 수익성이 한계에 이르렀다는 제약요인 때문에 고정관념을 깨고 경쟁력을 제고시켜

보려는 의지라고 보여진다.

3. 양돈산업의 발전을 위한 대책

가. 유전자원 수입국에서 탈피하기 위하여는 종돈업 전문화 시책과 병행하여 최우선으로 양돈산업의 전반적인 조직의 틀을 재검토 정비하여 현재의 조직을 획기적으로 재개편하지 않는 한 크게 진전되기란 어렵지 않을까 예측된다.

그 단적인 예로서 종돈을 개량하여야 할 주체가 자본이 빈약하여 검정사업에 투자할 여력이 부족한 실정이다. 현재의 종돈장 시설비, 돼지분뇨처리비, 고급인력, 등의 어려움에다 오제스키병, PRRS병이 유입되었을 경우의 대비는 양돈업 전반의 문제이기도 하지만 종돈업 자체를 위협하고 있다.

나. 1997년 7월부터 돈육은 완전 개방되는데 양돈관련 소비홍보는 TV에 한번 방영되지 못하고 있는 실정이다.

양돈산업이 전반적으로 많은 변화를 하였는데 20여년전 부업양돈의 조직이 현재까지 유지되고 있으며 조직 개편과 변화도 없고 사분 오열되어 있는 것이 우리나라 양돈산업 발전의 가장 큰 문제로 대두되고 있다.

다. 양돈인도 이제는 종돈업, 비육업이 아닌 모두의 참여가 필요하다.

산업자체가 영세한데 개인의 힘으로 가능한 일인가? 양돈 선진국의 조직과 자본, 종돈군의 규모, 시설과 환경, 질병대책과 비교하여 볼때 우리는 어떠한가?

좁은 땅의 나라 양돈선진국인 덴마크나 대만



의 제도(制度)와 조직(組織)과 같이 관련된 모든 조직은 함께 참여되어 종돈업에서는 종돈 보유두수 또는 매출액에 의한 출연을 하고 비육 업은 도축장에서 도축두당 출연금을 의무적으로 출연하여 자조금을 많이 확보하므로서 종돈의 개량, 돈육의 우수성 홍보에 의한 소비촉진, 양돈질병 퇴치에 함께 참여되어 실천되므로서 종돈수입은 급격히 감소될수 있다고 본다.

4. 종돈산업 발전을 위한 견해

유통되고 있는 종돈과 검정돈, 비육돈의 위생, AI종돈의 위생은 어느 정도 안전한가? 현재의 질병위생에 큰 변화가 없는한 종돈의 수입은 계속 반복될 수 밖에 없다. 20여년간 종돈을 수입하여 생산기반은 과거에 비하여 현격히 개선되어 왔으나 엄격한 검역과 질병예방을 하였음에도 종돈 수입에 의한 오제스키병과 PRRS질병은 우리에게 너무나 많은 피해와 앞으로의 양돈산업을 위협하고 있다.

국내 양돈산업이 새로운 환경에 정착되려면 모든 제도(制度)와 관행(慣行)의 변화와 공

익(公益)과 사적(私的) 이해(利害)를 떠나 보다 균형감 있는 공공적 의식과 자세로 민관(民官)이 함께 참여하는 새로운 변화가 있을때 매년 반복되는 종돈수입의 문제점은 자연 해소되며 질병 또한 감소되어지리라 예견된다.

이러한 빌상의 전환 없이는 매년 종돈이 수입되더라도 대부분 소모성으로 과거 종돈수입의 틀에서 탈피하기란 지극히 어렵다는 것을 우리는 20여년의 “종돈수입경험”을 통하여 체득(體得)하였다.

이제는 국가적인 종돈의 육종체계, 종돈의 유통과 위생, 질병퇴치 계획등에 대하여 각 기관과 단체의 이해를 떠나 조직(組織)과 제도(制度)가 제자리를 찾을때 양돈산업은 가장 효율적으로 발전하리라 사료된다.

지금 우리에게 절실히 요구되는 것은 조직의 틀을 혁신적으로 바로 짜서 강력한 실천과 혁신으로 진일보(進一步)하느냐? 지금과 같은 현실에서 만족하느냐 하는 기로(岐路)에서 21세기의 양돈산업(養豚產業)은 실천적(實踐的)인 지도자를 기다리고 있다. □

